

ダイヤモンド金型部品

金型寿命を飛躍的に向上し メンテナンスを大幅に削減!

ダイヤモンドパンチ
切上げパンチも製作します
ワイヤーカット品よりも長寿命



かす上がり対策
ダイヤモンドダイ



特許取得

かす上がり防止レーザ加工

「第4回ものづくり日本大賞」(経済産業省)
製造・生産プロセス部門において優秀賞受賞

ダイヤモンドパンチ



かす上がり対策
ダイヤモンドダイ



ワイヤーカットによる
一体形ダイヤモンドダイ



PCD blanks



blanks only production is also available

お客様の声

- 従来は、打抜きプレス金型に微粒子超合金の金型部品を使用し、200万ショット毎に再研磨を行っていたが、ダイヤモンド金型部品で1億ショット以上まで再研磨が不要となり、**寿命が50倍以上に向上した。**

- 超硬製金型部品の14倍以上長寿命。磨耗が少なくプレス加工品の品質が安定した。かす上がり防止レーザ加工の併用でかす上がりも無くなり、**稼働率が飛躍的に向上した。**

材料特性比較表

		超硬合金			セラミックス	焼結ダイヤモンド
名称		微粒子超硬	超微粒子超硬	SPS超硬 (放電プラズマ焼結)	導電性ジルコニア (ZrO2系)	PCD
粒子径(μm)		0.8~1.5 (WC)	0.5~0.8 (WC)	0.08~0.5 (WC)	—	~15 (ダイヤモンド)
硬度(HV)		1,200~1,800	1,400~2,000	2,150~2,600	1,400	~10,000
抗折力(MPa)		3,200~3700	3,700~4300	1,500~2,640	1,700	1,500~2,500
破壊靱性値 (MPa·m ^{1/2})		12~22	9~13	5.1~6.5	10	—
加工性	研磨	◎	◎	○	△	△
	放電	◎	○	△	△	△
被加工材への 効果	銅系	○	○	○	◎	◎
	鉄系	◎	◎	◎	◎	○
	SUS	◎	◎	◎	◎	◎
価格の目安 (超硬合金を1)		1		1~2倍	1.5~3倍	3~5倍
特徴		<ul style="list-style-type: none"> ●コバルト含有量8~19% ●金型部品として幅広く使われており、使用実績も多く、品種も多い為さまざまな被加工材に対して、最適な品種を選択することが可能。 		<ul style="list-style-type: none"> ●コバルト含有量0~4% 	<ul style="list-style-type: none"> ●加工性は超硬と同等だが、欠けやすくもろい。 ●ダイヤモンドに比べ安価。 ●非磁性 ●軽量 	<ul style="list-style-type: none"> ●コバルト~10% ●非常に優れた耐摩耗性を持つ。 ●長寿命化によりメンテナンス工数の削減が期待できる。 ●コストが高く、加工が困難。 ●素材サイズが限定されるため、基本的にロウ付けが必要。

(C)Shin-Nihon Tech Inc.2014 All rights reserved.

生産性が向上する製品をお届けします

株式会社 **新日本テック** 大阪 鳥取 岡山

本社工場 〒538-0035 大阪市鶴見区浜2丁目2番81号

この製品に関するお問合せは 社長 和泉・開発営業部 係長 筒井まで

TEL.06-6911-1183(代)

FAX.06-6911-1182

search 新日本テック



<http://www.sntec.com/>
info@sntec.com